

Reinhold Kerbl, Karl Reiter, Lucas Wessel

Referenz Pädiatrie

Mats Ingmar Fortmann

Mumps

Ingmar Fortmann

Steckbrief

Die hochkontagiöse Mumpsinfektion wird nach Tröpfcheninfektion durch das Mumpsvirus ausgelöst und betrifft typischerweise Kinder im Alter von 2–15 Jahren. Klinisch imponiert klassischerweise eine erst einseitige und im Verlauf beidseitige schmerzhafte Entzündung und damit einhergehende Schwellung der Ohrspeicheldrüse (Parotitis), begleitet von Fieber und eingeschränktem Allgemeinbefinden. Zu den Komplikationen gehören Pankreatitis, Mumpsorchitis, Meningitis und Meningoenzephalitis, wobei Unfruchtbarkeit und bleibende Hörstörungen die Folge sein können. Der Manifestationsindex beträgt lediglich 50%, eine kausale Therapie ist nicht verfügbar und durchgemachte Infektion oder Impfung mit dem Kombinationsimpfstoff MMR(V) hinterlassen eine lebenslange Immunität.

Synonyme

- Parotitis epidemica
- Ziegenpeter

Keywords

- Parotitis epidemica
- Ziegenpeter
- Mumpsorchitis

Definition

Mumps ist eine hochansteckende per Tröpfcheninfektion erworbene Infektion mit dem Mumpsvirus.

Epidemiologie

- Manifestationsindex 50%
- Der Mensch ist das einzige Erregerreservoir.

Häufigkeit

- Ausbruch 2010/2011 mit fast 300 gemeldeten Fällen in Bayern [2]
- Vorimpfära-Inzidenz: 200/100000 Einwohner im Jahr
- 2018: 0,6/100000 Einwohner im Jahr
- seit 2013 im Durchschnitt 700 Fälle im Jahr
- mit ca. 20% relativ hoher Anteil an Impfdurchbrüchen [2] (60% in einem Ausbruch in den USA mit 6500 gemeldeten Fällen)

Altersgipfel

- 2–15 Jahre (Vorimpfära 2–9 Jahre)
- Die Verschiebung des Erkrankungsalters ist insofern von Interesse, als dass mit zunehmendem Alter auch die Komplikationsrate steigt.

Geschlechtsverteilung

- m > w
- ZNS-Beteiligung: m > w

Prädisponierende Faktoren

- fehlende Impfung
- leben in Gemeinschaftseinrichtungen
- Immundefekte
- Alter: Schulkinder/junge Erwachsene

Ätiologie und Pathogenese

- Erreger: Mumps/-Paramyxovirus
- Übertragung: Tröpfcheninfektion
- Inkubationszeit: 21d
- Eine Kontagiosität besteht 7d vor bis 9d nach Auftreten der Parotisschwellung.

> **Cave**
>
> Auch asymptomatische Patienten sind ansteckend!

Symptomatik

- Klinik: bei 50% inapparente Infektion [3], [2]
  - sonst Beginn meist mit schmerzhafter einseitiger Parotisschwellung, gespannter Haut, teigigem Ödem der Umgebung; dann Fieber, schmerzhaftes Kauen, Schwellung und Rötung des Orifiziums des Ductus parotideus
  - im Rahmen der Schwellung der Ohrspeicheldrüsen ggf. abstehende Ohren (Ziegenpeter)
  - 2 bis max. 7d nach Beginn auf der einen Seite folgt manchmal die andere.
  - bei 20% Befall der Glandulae submandibulares oder sublinguales (auch ohne Parotisschwellung)
  - transiente Taubheit in 4% der Fälle [2]
- Komplikationen:
  - Meningitis (meist in der ersten Woche nach Beginn, bei 4–6%, auch ohne Parotitis)
  - Pankreatitis (4–10%) [2]
  - Orchitis (bis 15–30% ab der Pubertät) [2]
    - 15–30% bilateral
    - 40–70% testikuläre Atrophie
    - 25% abnormes Spermatogramm
    - selten persistierende Sterilität
  - Ovariitis
  - selten Enzephalitis (dann aber in 1,5% der Fälle letal [2])
  - Neuritiden des N. acusticus und N. facialis

    - Ataxie
    - selten: Myelitis, Arthritis, Myokarditis, Nephritis

Diagnostik

Diagnostisches Vorgehen

- Bei der Verdachtsdiagnose Mumps sollte eine Diagnosesicherung angestrebt werden:
    - Labor
    - Liquorpunktion: Meningitis serosa (auch ohne eindeutigen Meningismus)

> **Cave**
>
> Bei geimpften Patienten, die eine Durchbruchsinfektion (Infektion trotz 2-facher Impfung) zeigen, sind die IgM-AK serologisch häufig nicht nachweisbar! Deswegen können nicht nachweisbare IgM-AK die Erkrankung bei Geimpften nicht ausschließen. Es sollte neben der Serologie eine RT-PCR aus Urin oder Rachenabstrich erfolgen. Bei 2-facher Abnahme der IgG-AK im Abstand von 2 Wochen ist ein mindestens 4-facher Anstieg des IgG suggestiv für die Erkrankung.

Anamnese

- Erfragen von Umgebungsinfekten (Mumpsfällen)
- Erfragen des Impfstatus bzw. einer durchgemachten Mumpsinfektion
- Bauchschmerzen: Pankreatitis?
- Hörstörungen?
- Symptome einer Orchitis bei Jungen

Körperliche Untersuchung

- klassische Sialadenitis mit erst einseitiger, dann beidseitiger Schwellung der Ohrspeicheldrüsen
    - Auch andere Drüsen können betroffen sein.
    - Eine Rötung um den Ductus parotideus kann zu beobachten sein.
    - durch die Schwellung ggf. abstehende Ohren und Schmerzen beim Kauen
- Bei der körperlichen Untersuchung auf mögliche Komplikationen der Mumpsinfektion achten:
    - Palpation des Abdomens (Pankreatitis)
    - Inspektion und ggf. Palpation des Genitals bei Jungen (Orchitis)
    - neurologische Untersuchung inkl. Hirnnervenausfälle (Meningitis, Enzephalitis)

Labor

- Amylase im Serum und Harn bei 70% ↑

Mikrobiologie

Serologie

- spezifische Antikörper (IgM-AK und IgG-AK ↑)

Molekularbiologie

- Virusnachweis durch PCR aus Urin- oder Rachenabstrich, ggf. Liquor

Surveillance

- Das NRZ führt im Rahmen der Surveillance zirkulierender Viren eine Mumps-PCR und eine Virusanzucht mit Genotypisierung kostenfrei durch (bei begründetem Verdacht; aus Rachenabstrich oder Urin spätestens 7d nach Symptombeginn abgenommen) [2].

Differenzialdiagnosen

- Übersicht s. Tab. 57.1
- weitere Differenzialdiagnosen:
  - Lymphadenitis
  - Leukämien
  - Lymphome

Tab. 57.1 Differenzialdiagnosen von Parotisschwellungen.

Differenzialdiagnose (absteigend sortiert nach klinischer Relevanz)	Häufigkeit der Differenzialdiagnose im Hinblick auf das Krankheitsbild (häufig, gelegentlich, selten)	wesentliche diagnostisch richtungsweisende Anamnese, Untersuchung und/ oder Befunde	Sicherung der Diagnose
virale Parotitis (z.B. Coxsackie-, Influenza-, Parainfluenzavirus)	gelegentlich	Zeichen einer Virusinfektion, ggf. Fieber	ggf. durch Multiplex-PCR aus nasopharyngealem Sekret
eitrige Parotitis (u. a. Staphylokokken)	selten	Eiter ausdrückbar/sichtbar an Duktusöffnung der Mundschleimhaut; Risiko: Sondenernährung, Immundefizit, Duktus-Stein; meist einseitig	Abstrich an Duktusöffnung und kulturelle Anzucht
rekurrierende Sialadenitis und Parotitis bei Duktusstein	selten	plötzliche Schmerzen beim Essen (Speichelproduktion)	Sonografie; ggf. CT
Mikulicz-Syndrom (im Rahmen chronischer Erkrankungen)	selten	symmetrische Schwellung der Tränen- und Speicheldrüsen	Diagnose der und Assoziation mit Grunderkrankung, z.B. Leukämie, Lymphom, TBC
Parotistumoren	selten	z.B. gutartige Lymphangiome, Hämangiome (meist innerhalb der ersten Lebenswochen, oft an Hautmitbeteiligung erkennbar, manchmal rasch wachsend), Mischtumore	Sonografie, ggf. MRT

Therapie

Therapeutisches Vorgehen

- symptomatisch mit trockener Wärme lokal, Bettruhe bei Bedarf, Analgetika
- bei Orchitis Hoden hochlagern, Antiphlogistika (z.B. ASS 10mg/kg KG alle 6h)
- bei Pankreatitis s. entsprechendes Kapitel

Verlauf und Prognose

- gute Prognose bei häufigem unkompliziertem Verlauf
- selten persistierende einseitige Taubheit (1:20000 Fälle oder 1:1000 Mumps-Meningitiden)
- beidseitige Orchitis bei 15–30%; Sterilität in diesen Fällen bei 10%

Prävention

- aktive Schutzimpfung: kann durch eine generelle Impfung ausgerottet werden
  - seit 1976 MMR-, seit 2006 MMRV-Lebendimpfstoff
  - 2 Dosen mit 11 und 15 Monaten mit MMR(V): Effektivität von 88% [2]
  - berufliche Indikation bei ungeschützten Personen, die nach 1979 geboren sind in:
    - Gesundheitsberufen
    - Patientenversorgung
    - Ausbildungseinrichtungen und Gemeinschaftseinrichtungen

- postexpositionelle Impfung [2]
  - zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung
  - einmalige Impfung bisher un- oder nur einmal geimpfter Kontaktpersonen, möglichst sofort nach Kontakt
  - Die Impfung kann eine Infektion nicht verhindern, bietet aber einen Schutz bei zukünftigen Expositionen.
  - Eine postexpositionelle Immunglobulingabe wird aufgrund der fehlenden Effektivität nicht empfohlen.
- Meldepflicht für Ärzte, Labore und Leiter von Einrichtungen bei Verdacht, Erkrankung, Erregernachweis oder Todesfall

Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen

Besonderheiten bei weiteren Personengruppen

- hospitalisierte Patienten:
  - Isolation für 9 Tage ab Erkrankungsbeginn
  - persönliche Schutzkleidung im Patientenzimmer: Schutzkittel, Einmalhandschuhe, direkt anliegender mehrlagiger Mund-Nasen-Schutz oder einer Atemschutzmaske (FFP)

Literatur

Quellenangaben

- [1] Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie e.V. DGPI Handbuch: Infektionen bei Kindern und Jugendlichen. 7. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2018
- [2] Robert-Koch-Institut. Mumps: RKI Ratgeber (20.02.2023). Im Internet: www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Mumps.html; Stand: 24.05.2023

Wichtige Internetadressen

- www.rki.de

Quelle:

Fortmann M. Mumps. In: Kerbl R, Reiter K, Wessel L, Hrsg. Referenz Pädiatrie. Version 1.0. Stuttgart: Thieme; 2024.

Shortlink: https://eref.thieme.de/12NU3AZK